



D= 8/01/05

MIZRAHI & ASSOCIES AVOCATS ASSOCIES 1 RUE DE CHAZELLES 75017 PARIS

DEMANDE DE : BREVET

NO : 0108979000 DU 06/07/01

V/REF. : E34 PAT 864 FR

PARIS, LE 08 JUILLET

2004

OBJET :

: NOTIFICATION D'UN RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

AVEC REPONSE OBLIGATOIRE

Madame, Monsieur,

J'ai l'honneur de vous adresser en annexe le rapport de recherche préliminaire pour la demande de brevet citée en référence. Ce rapport cite les documents qui peuvent être pris en considération pour apprécier la nouveauté et l'activité inventive de l'invention, objet de votre demande de brevet.

Conformément aux dispositions des articles R. 612-57 à R. 612-60 du code de la propriété intellectuelle, vous disposez d'un délai de 3 mois à compter de la date de réception de ce rapport de recherche préliminaire pour formuler une réponse par écrit. Ce délai peut être renouvelé une fois sur simple requête de votre part, avant son expiration.

Votre réponse peut consister :

- en des observations à l'appui des revendications maintenues, aux fins de discuter de l'opposabilité des documents cités;
- en une nouvelle rédaction des revendications, éventuellement accompagnée d'observations.
   En cas de dépôt de nouvelles revendications, les changements apportés aux revendications doivent être signalés.

J'attire enfin votre attention sur le fait que cette réponse est obligatoire dès qu'au moins un des documents cités est assorti d'un code de pertinence de la catégorie X, Y ou E. Un défaut de réponse de votre part serait alors susceptible d'entraîner le rejet de votre demande de brevet ; toutefois un tel rejet sera précédé d'une mise en demeure de satisfaire à votre obligation de réponse dans un nouveau délai de deux mois.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle

ener du département des brevets

MH-lauct -

Martine PLANCHE

BEST AVAILABLE

SIEGE
26 this, rue de Smith-Parenthours
JERUG PARIS cedex 08
Téléphant: 53 (1) thi 64 53 0
Téléphant: 53 (1) 153 04 45 25

THE PART PURSUE NATIONAL PROF PAR LA LOS Nº 51.484 DU 19 AVPIL 15

559/120304

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



## RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base dos dornières revendications déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement national

FR 0108979

DOCL	IMENTS CONSIDÉRÉS COMME PER	TINENTS	ncemán(t)	Classement attribué à l'invention par l'INPf
atégorie	Circlion du document avec indication, en ces de beso des parties portiesates	ln,		<u>.</u>
(	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 420 (E-1259), 4 septembre 1992 (1992-09-04) -& JP 04 144186 A (SEIKO EPSON 18 mai 1992 (1992-05-18)	3	,2,32, 3	
<b>\</b>	* abrégé; figures *	8	,11,12	•
(	US 4 716 259 A (TOKURA ET AL. 29 décembre 1987 (1987-12-29) * le document en entier *	)	,32,33	
A	* 16 documents en cucres +	3	,8-12	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 322 (E-1233), 14 juillet 1992 (1992-07-14) -& JP 04 093092 A (NEC CORP), 25 mars 1992 (1992-03-25) * abrégé *		,32,33	
A			3,8, 10-12	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 12, 25 décembre 1997 (1997-12-25) -& JP 09 205257 A (TOSHIBA COR COMPUT ENG CORP), 5 août 1997 * abrégé; figures *	P; TOSHIBA	1,32,33	
A			3,8-12 ·	•
Х	GB 2 116 370 A (NIPPON MEKIKON 21 septembre 1983 (1983-09-21) * le document en entier *	I KK)	1,2,32, 33	·
A			8,9,11, 12	
	- · · · · ·	rillet 2004	Mos	Estardinate or
Y:p a: A:a	CATÉGORIE DES DOCIMENTS CITÉS  anticulièrement perturant à lui seut anticulièrement perturant en combineison avec un ultre document de la mâma catégoria mière—plan lechnologique kwigapion nun-éctitui oeument interculah o	T: théorie ou principe E: document de brev à la dais de dépôt de dépôt ou qu'à t U : cité dans la dema	e à la base de l' et bénéficient de et qui n'a été p une date postér ndé raisons	inverdion l'une date emérieure jubilé qu'à celle dele

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



## RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la hase des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche N° d'enreglairement national

FA 608460 FR 0108979

vol. 017, no. 552 (M-1491), 5 octobre 1993 (1993-10-05) -& JP 05 155044 A (FUJITSU LTD), 22 juin 1993 (1993-06-22) * abrégé; figures *  ENGELMAIER W: "IMPROVING THE DESIGN FOR FLEXIBILITY OF FLEX CIRCUITS" INTERNATIONAL ELECTRONIC PACKAGING AND PRODUCTION CONFERENCES. BRIGHTON, 15-17 OCTOBFR, 1974, PROCEEDINGS OF THE INTERNEPCON AND INTERNATIONAL MICROELFCIRONICS, SURBITON, KIVER, GB, vol. PROC. 1974, 1 octobre 1974 (1974-10-01), pages 12-19, XP002065046 * figure 4 *  PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 10, 31 octobre 1997 (1997-10-31) -& JP 09 162505 A (OLYMPUS OPTICAL CO LTD), 20 juin 1997 (1997-06-20) * abrégé; figure 12 *  A  -/  A  -/	DOCL	<u>JMENTS CONSIDÉRÉS COMME PE</u>	RTINENTS	Sprentication(s)	Classoment attribué à l'invention par l'INPi
Vol. 017, no. 552 (M-1491), 5 octobre 1993 (1993-10-05) -& JP 05 155044 A (FUJITSU LTD), 22 juin 1993 (1993-06-22) * abrégé; figures *  ENGELMAIER W: "IMPROVING THE DESIGN FOR FLEXIBILITY OF FLEX CIRCUITS" INTERNATIONAL ELECTRONIC PACKAGING AND PRODUCTION CONFERENCES, BRIGHTON, 15-17 OCTOBER, 1974, PROCEEDINGS OF THE INTERNEPCON AND INTERNATIONAL MICROELECTRONICS, SURBITON, KIVER, GB, vol. PROC. 1974, 1 octobre 1974 (1974-10-01), pages 12-19, XP002065046 * figure 4 *  (PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 10, 31 octobre 1997 (1997-10-31) -& JP 09 162505 A (OLYMPUS OPTICAL CO 24,25, 32,33) * abrégé; figure 12 *  Date d'Accelerant de la certainneaire  5 juillet 2004  Mes,	elroges	Citation du document avec îndication, en cas da bas des parties pertinantes	soln,		
ENGELMAIER W: "IMPROVING THE DESIGN FOR FLEXIBILITY OF FLEX CIRCUITS" INTERNATIONAL ELECTRONIC PACKAGING AND PRODUCTION CONFERENCES. BRIGHTON, 15-17 OCTOBER, 1974, PROCEEDINGS OF THE INTERNEPCON AND INTERNATIONAL MICROELECTRONICS, SURBITON, KIVER, GB, vol. PROC. 1974, 1 octobre 1974 (1974-10-01), pages 12-19, XP002065046 * figure 4 *  PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 10, 31 octobre 1997 (1997-10-31) 17-22, 24,25, 31 octobre 1997 (1997-06-20) 32,33 * abrégé; figure 12 *  Date d'acributerier du la inchangia 2,3,27, 28,30,31  Date d'acributerier du la inchangia 2,3,27, 28,30,31		vol. 017, no. 552 (M-1491), 5 octobre 1993 (1993-10-05) -& JP 05 155044 A (FUJITSU LTD 22 juin 1993 (1993-06-22)	1),	10-15, 17-22, 24-28, 30-33	H05K1/11
TLEXIBILITY OF FLEX CIRCUITS"   INTERNATIONAL ELECTRONIC PACKAGING AND PRODUCTION CONFERENCES. BRIGHTON, 15-17			te.	9,16,23, 29	
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 10, 31 octobre 1997 (1997–10–31) -& JP 09 162505 A (OLYMPUS OPTICAL CO LTD), 20 juin 1997 (1997–06–20) * abrégé; figure 12 *  Date d'acribuerraine du la cordination  5 juillet. 2004  Mes,		FLEXIBILITY OF FLEX CIRCUITS" INTERNATIONAL ELECTRONIC PACK/ PRODUCTION CONFERENCES. BRIGHT OCTOBER, 1974, PROCEEDINGS OF INTERNEPCON AND INTERNATIONAL MICROELECTRONICS, SURBITON, KI vol. PROC. 1974, 1 octobre 1974 (1974-10-01), XP002065046	AGING AND FON, 15-17 THE LVER, GB,		
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 10, 31 octobre 1997 (1997–10–31) -& JP 09 162505 A (OLYMPIIS OPTICAL CO LTD), 20 juin 1997 (1997–06–20) * abrégé; figure 12 *  Date d'actibrement du la cardigname 5 juillet, 2004  Mes,		* Tigure 4 *			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) HO5K
Date d'acubyement du lu contremière  5 juillet: 2004 Mes,		vol. 1997, no. 10, 31 octobre 1997 (1997-10-31) -& JP 09 162505 A (OLYMPUS OP LTD), 20 juin 1997 (1997-06-2)	TICAL CO	10-15, 17-22, 24,25, 32,33	nusk
Date d'activement du la contignaire E 5 juillet: 2004 Mes,	ı				,
5 juillet 2004 Mes,			-/		
		Date d'acutè	verzeng da bi radiografia		Examinateur
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS T : thèorie ou principe à la base de l'inver				<u>_l</u>	
X : particulièrement partinent à lui seul Y : particulièrement partinent à lui seul Y : particulièrement partinent an combinaicon avoc un autre document de la mêma catérphia O : divulgation non-écritu  E : document de de dépôt et qui n'à été public de dépôt ou qu'à une date posibileure D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons U : divulgation non-écritu	X:pa Y:pa atu A:au	articulièrement pertinent à lui 8001 Littoulièrement portinent en combinaicon avoc un litte document de la mèma catóphia Mère-play techniologhipun	E : document de t à la date de dé de dépôt ou qu D : cité dans la de L : cité pour d'aut	Havai bánáficiant o pot et qui n'a été p r'à une date postéi mande res raisons	l'une data emérieure ublia qu'à cette date icure.

1111

## ANNERS LEM PARTE SECTION DESCRIPTION DE PROGRESANTA DE DIOROYO FA 608460

les précionne en reconnecte de commisse en la limite de la commendation de dominante la contra le repport de réducidos préficules des de la character de commendate de la commen

Document brevet on rapport de recho		Date do publication	Mentine(s) de la ia nilla de brevet(s)	Date de publication
JP 05155044	Λ	22 <b>-06</b> -1993	US 5399032 A	21-03-199
JP 09162505	Λ	20-06-1997	AUCUN	و کاف در ۱۰۰۰ مند سه مساوی کیروان چه مختلف کا ک
JP 04144186	λ	18-05-1992	AUCUN	10 MB MB Mill and a management of the state
US 4716259	٨	291 <b>2-19</b> 87	JP 61329374 U	13-08-1980
JP 04093092	λ	25-03-1992	AUCUN	
JP 09205257	А	05 <b>-08-1</b> 997	AUCUN	
GB 2116370	λ	21 <b>-0</b> 9-1983	JP 58116272 U DE 3302993 A1 ER 2520965 A1	08-08-1983 11-08-1983 05-08-1983

Pour tout rensaignomant concernant cente armexe : voir Journal Official de l'Office européen des brevets, No.12/82